AIRTEC
INTERNATIONAL LTD

MASTER 35®

BENZINBETRIEBENER SCHLAGSCHRAUBER

AIRTEC INTERNATIONAL LTD
Couper Street, Glasgow G4 0DL United Kingdom
Tel: 44 (0) 141 552 5591
Fax: 44 (0) 141 552 5064
E-mail: enquiries@airtecintl.co.uk

INTERNATIONAL LTD
Couper Street, Glasgow G4 0DL United Kingdom
Tel: 44(0)141 552 5591
Fax: 44(0)141 552 5064

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Die Firma
Airtec International LTD
GLASGOW
G4 0DL
United Kingdom

Vertreten durch

Firma Re-Tech HandelsgesmbH
Kampesberg 21
4656 Kirchham
Österreich

erklärt hiermit, dass sie einzig und allein für die Produktion des

Master 35 Petrol Schlagschrauber

verantwortlich ist.

Detaillierte Informationen über Gewicht, Geräusche, Vibrationen usw. sind im Betriebshandbuch enthalten.

to which this declaration relates and is in conformity with the relevant standards of the undernoted European Union.

98/37/CEE	EG-Maschinenrichtline
83/188/CEE	Personenschutzrichtlinie gegen Lärm usw.
89/686/CEE	Personenschutzrichtlinie nach DPR459/96

Zusätzlich zu den oben genannten Gesetzen erfüllt der Master 35 den Standard nach UNI EN292.

Bitte lesen Sie vor der Benutzung des Schlagschraubers unsere Wartungs- und Bedienungsanleitung

....

11.06.2010, Kirchham Alfred Reuter

MASTER 35® Benzinschlagschrauber

Betriebsanleitung

Beschreibung	**Seite**
Einleitung und Technische Information	1
Sicherheitsvorkehrungen	2
Betriebskontrolle illustriert	3
Betriebsanleitung	4
Start/Stop Bedienung	5
Sicherheitshinweise in der Werkstatt	6
Wartungsanleitung	7
Zerlegen des Motors	8
Ersatzteilliste Baugruppe Motor	9 und 10
Motor Notes	11
Dismantling Impact Unit	12
Motor and Carrying Handle Diagram Drawing and Parts List	13 & 14
Impact Unit & Gearbox Exploded Diagram Drawing and Parts List	15 & 16
Gearbox and Impact Unit Notes	17
Fault Finding	18
Workshop Equipment	19
Zubehör	20
Index	21&22

1. EINLEITUNG

Der Master 35 eignet sich hervorragend zur Entfernung/Montage von Stahlschrauben (Ankerschrauben) und Stoßblechen (Laschen), bei denen Gleisführung nicht möglich ist, bei denen es Zugangsprobleme gibt oder für den Fall, dass Luftkompressoren, Generatoren oder Netzgeräte nicht verfügbar sind. Der Master kann in Holzeisenbahnschwellen (Gleisbalken) unter Verwendung unseres Schnellspannfutters, das die Montage/Entfernung von Bohrern in Sekundenschnelle ermöglicht, Löcher bohren.

TECHNISCHE DATEN

1. DREHMOMENTBEREICH
500 bis 1800 Nm (350 bis 1325 Ft/lbs). Fünf verschiedene Einstellungsmöglichkeiten, mittels Hebel einstellbar

2. BOLZENKAPAZITÄT
16 bis 32 mm (5/8“ bis 1 1/4“)

3. ABMESSUNGEN

Länge:	570 mm (22 3/8“)
Höhe:	270 mm (10 5/8“)
Breite:	445 mm (16 ¾“)

4. MOTOR – Zweitakt-Special AIRTEC EMAK 056 56 c.c
Drehzahl in Freilauf: 12.000 U/min.
Treibstofftank-Kapazität 0,7 Liter
Laufzeit bei vollem Tank 60 Minuten
Treibstoffmisch-Verhältnis:
bleifrei min. 90 Oktan und Zweitakt-Öl

Öl	Mix	ml pro Liter
mineral.	25:1	40
synthet.	50:1	20

5. EMISSIONSWERTE

CO	213 g/Hph
HC	125 g/Hph

6. GETRIEBEKASTEN
Kapazität – 0,25 l Esso Spartan EP 68,Mobil Gerar 626, Caarter EP68, Valvoline 80-90W oder Merpoa 68 Getriebeöl bis auf halbe Höhe des Schauglases bei Horizontalstellung des Schraubschlüssels füllen.
Empfohlener Ölwechsel: alle 12 Monate.

7. ZÜNDUNG – Electronic Selectra

Zündkerze	Champion RCJ-7Y oder gleichwertig
Zündkerze, Abstand	0,5 bis 0,6 mm

8. SCHLAGMECHANISMUS
Gefüllt mit 130 g Molybdändisulphat-Schmierfett, Castrol MS 3 Klubern12MF, Valvoline NLG 1 # 2 oder äquivalente Alternative Güteklasse 2.

9. LÄRM
Schalldruck (LpA)
Leerlauf 87 : dB(A)
Schallstärke (LWA) gemäß ISO 3746
Leerlauf 96 : dB(A)
Unter sehr extremen Betriebsbedingungen kann das Gerät entsprechend 103 & 112 : dB(A) erreichen.

Für optimale Sicherheit ist in einem Umkreis bis 16 Metern Entfernung vom Gerät Gehörschutz zu tragen.

10. INNENVIERKANT
Standard 1“

11. VIBRATION basierend auf aktuellen Tests auf Schienen
Leerlauf 6 : m/s2
In Betrieb:
Kann variieren von 7,1 m/s2,
unter sehr extremen Betriebsbedingungen kann das Gerät mit Überrollbügel 11,6 m/s2 erreichen, abhängig von Befestigungsart, Befestigungszustand, Gewindequalität, Korrosion, Schmierung, Art der Drehung, Bedienung, techn. Zustand, Zustand der Nuss, Schwellenholzart und Lochdurchmesser.
Die **Hauptursache** der **Vibration** sind Steckeinsatz und Verbindungselement.
Verbindungselement, Steckeinsatz und Schraubenschlüssel in Linie ausrichten und versichern, dass diese in gutem Zustand sind.
Mit dem Schlagschrauber mit Überrollbügel kann man bis zu 1.000 Fishplate-Schraubenmuttern entfernen oder anbringen.*
* mit Master 35 Nüssen

12. GEWICHT: 18,3 kg

2. SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

VOR VERWENDUNG des Schlagschraubers sind die folgenden Sicherheitsbestimmungen **SORGFÄLTIG** zu lesen und es ist abzusichern, daß diese **IN IHRER GESAMTHEIT** verstanden werden. Nicht darin unterwiesenem Personal ist der Betrieb des Gerätes **NICHT ZU GESTATTEN.**

1. Geeignete **SCHUTZBEKLEIDUNG** sowie festes Schuhwerk, Schutzbrille, Handschuhe und Gehörschutz in Übereinstimmung mit Betriebsregelungen, Arbeitsbedingungen oder Bundes- bzw. Landesgesetzgebung tragen. Verwendung von Handschuhen beugt Verletzungen vor und hält die Hände warm und trocken. Für maximale Sicherheit ist das Tragen eines Gehörschutz bis zu einem Abstand von 16 Metern zur Maschine empfehlenswert.

2. Treibstofftank sorgfältig **VOR** Inbetriebnahme des Schlagschraubers **FÜLLEN – ausschließlich in gut belüftetn Räumen,** sowie Verschütten von Treibstoff vermeiden. Den zugehörigen, sicheren Trichter verwenden und bei Betrieb des Motors, bei erhitztem Tank oder in der Nähe offener Flamme sowie Funkenflug durch z.B. Schienentrennschleifer- oder Sägen **KEIN** Ein- bzw. Nachfüllen von Benzingemisch vornehmen. Die benötigte Menge mischen. Das Gemisch nicht im Tank oder im Kanister für längere Zeit aufbewahren.

3. Nur in **GUTEM ZUSTAND** befindliche Steckeinsätze und Zubehör **verwenden**. Die Verwendung verschlissener Steckeinsätze an einem guten Vierkant oder guter Steckeinsätze an einem verschlissenen Vierkant erzeugt **zusätzliche Vibration** und schädigt Bediener und Schlagschrauber. **NIEMALS HANDSTECKEINSÄTZE** verwenden.

4. Gummiringe und Stahlstifte oder sonstiges passendes Befestigungsmaterial verwenden, um den Steckeinsatz oder das Zubehörteil am Vierkant zu befestigen. **KEIN** Holz, Draht, Nägel oder Plastikstreifen verwenden.

5. Schraubenschlüssel regelmäßig auf eventuelle Schäden überprüfen. Absichern, daß Befestigungselemente stets angezogen sind. Schlecht gewartete Maschinen sind nicht effizient und produzieren zusätzlichen Lärm und Vibration.

6. Absichern, daß das Anzugsseil nicht ausgefranst oder verschlissen ist.

7. Steuermechanismus gut beherrschen, so daß das Gerät in einer Gefahrensituation schnell **ABGESCHALTET** werden kann.

8. Keinen Schmuck, Halstuch oder **WEITE** bzw. zerrissene Kleidung tragen, die in der Maschine festhaken könnte.

9. Schlagschrauber **NICHT** in einem **GESCHLOSSENEN** Raum betreiben, wo sich Abgase (Kohlenmonoxid) ansammeln könnten.

10. **GANGSCHALTUNG** vor Inbetriebnahme auf **NEUTRAL** stellen.

11. Eine **FESTE** Standposition einnehmen und eine ausgewogene Körperhaltung beibehalten.

12. Motor **VOR** Transport des Schlagschraubers an einen anderen Ort **ABSCHALTEN**.

13. Vorsicht beim **HEBEN** oder **TRAGEN** des Schlagschraubers – vollgetankte Maschine ohne Accessoires wiegt 17,56 kg.

14. **KRAFTSTOFFÜLLSTUTZEN VORSICHTIG** lösen, da sich im Tank Druck aufbauen kann. Dies ist bei warmen Witterungsbedingungen sehr wichtig oder dann, wenn die Maschine an einem ungeschützten Ort aufbewahrt wurde, sowie nach längerem Gebrauch.

15. Bohren oder anbringen der Befestigung sollte man immer mit einer **NIEDRIGEN** Drehmoment-Einstellung, die Entfernung der Befestigung mit einer **HOHEN**.

SICHERHEIT IST JEDERMANNS VERANTWORTUNG
DENKEN, HANDELN, SICHER SEIN

3. BETRIEBSKONTROLLE

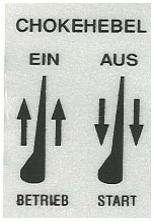
(1) EIN/AUS-STEUERSCHALTER
(2) STARTHILFE
(3) CHOKEHEBEL
(4) RÜCKZUG-STARTER
(5) GASHEBEL
(6) SCHALTER FÜR HALBE GESCHWINDIGKEIT
(7) VORWÄRTS/RÜCKWÄRTS KONTROLL KNOPF
(8) STECKEINSATZ FÜR INNENVIERKANT
(9) DREHMOMENTEINSTELLHEBEL
(10) ÖLEINFÜLLVERSCHRAUBUNG
(11) KRAFTSTOFFÜLLSTUTZEN
(12) DEKOMPRESSIONS-KNOPF

4. BETRIEBSANLEITUNG

1. **EIN/AUS-STEUERSCHALTER** (1)
   Zur **INBETRIEBNAHME** Schalter auf **I** stellen, zum ABSCHALTEN auf **STOP** stellen.

2. **STARTHILFE**(2)
   Zum einfacheren Starten pumpen Sie drei bis viermal bevor Sie Rückzug-Starterseil ziehen.

3. CHOKEHEBEL (3)
Herausziehen zum Starten und nach dem Starten wieder retourdrücken.



4. RÜCKZUG-STARTER (4)
Zuerst Rückzug-Startergriff ziehen, sodaß der Motor dreht. Das Starterkabel immer unter Kontrolle in seine Position zurückkehren lassen, **NICHT** zurückschießen lassen.

5. GASHEBEL (5)
Bei Drücken des Gashebels erhöht sich die Motorgeschwindigkeit.

6. SCHALTER FÜR HALBE GESCHWINDIGKEIT (6)
Dieser Einstellknopf befindet sich oben am Gashandgriff, die Drossel öffnet zum Starten und arbeitet wie folgt:
Drücken Sie den Einstellknopf, dann lassen Sie den Gashebel aus, er wird in dieser Position bleiben.

7. VORWÄRTS/RÜCKWÄRTS KONTROLL KNOPF (7)
Es gibt 3 Positionen: **N, F** und **R**.
N – Neutral
F – Rotation im Uhrzeigersinn
R – Rotation gegen den Uhrzeigersinn

Zum Einschalten um **VOLLE** 90 Grad von Neutralstellung drehen.
Die Gänge sind bei Leerlauf des Motors bei Kipp-Geschwindigkeit unverstellbar. Gewünschten Gang wählen. Läßt er sich nicht einlegen, Gashebel leicht drücken, so daß sich die Getriebeteile geringfügig bewegen.

8. STECKEINSATZ FÜR INNENVIERKANT (8)
Der Vierkant hat eine Normgröße von 25 mm. Der Aufsatz ist am Vierkant durch einen Gummiring und einen Stahlstift von 5 mm Durchmesser oder sonstiges passendes Befestigungsmaterial befestigt. Bei Zerbrechen oder Verbiegung des Stiftes Zubehörteil und Innenvierkant auf Verschleiß untersuchen. Verschlissenes Zubehör beschädigt den Innenvierkant und ein verschlissener Innenvierkant beschädigt die Zubehörteile. Beides kann zusätzliche Vibrationen verursachen, die wiederum der Maschine und dem Bediener schaden.
Bitte ersetzen wenn verschlissen.

9. DREHMOMENTEINSTELLHEBEL (9)
Drehzahleinstellungshebel. Dieser hat 5 wirksame Positionen, die eine Auswahl von Drehmomenteinstellungen erlaubt.
NIEDRIG normalerweise 500 Nm und **HOCH** 1500 Nm
Wählen Sie die gewünschte Drehzahl und fixieren Sie den Hebel.
Zum Festziehen und Bohren verwenden Sie eine der **niedrigen** Einstellungen und zum Lösen der Befestigungsvorrichtung nehmen Sie die **hohe** Drehzahl.

10. ÖLEINFÜLLVERSCHRAUBUNG (10)
Zum Füllen, Ablassen und zur Anzeige des Ölstandes im Getriebekasten

11. KRAFTSTOFFÜLLSTUTZEN
Zum Befüllen des Tanks vorsichtig entfernen.

12. DEKOMPRESSIONS-KNOPF
Zum leichteren Starten. Vor dem Start drücken. Der Knopf kommt automatisch heraus wenn der Motor startet.

ACHTUNG – KRAFTSTOFFAUFFÜLLUNG
Tank vorsichtig öffnen um Druck langsam abzubauen, nur Zweitakt-Gemisch verwenden
25:1 Normal oder
50:1 Synthetik

5. START/STOP BEDIENUNG

1. Kraftstoffgemisch

Der Tank hat eine Kapazität von 0,7 Liter Benzin/Leichtbenzin/Öl.
Gemisch = 1:25 Normal oder 1:50 Synthetik Öl zu bleifreies Benzin/Spezialbenzin. Öl und Benzin/Spezialbenzin vor Einfüllen in den Tank in einem **separaten, geeigneten** Behälter gut mischen. Arbeiten nur in gut belüfteten Räumen durchführen. Stellen Sie sicher, dass kein Funkenflug durch andere Maschinen möglich ist.
ACHTUNG: Zuviel Öl verölt die Zündkerzen, **zuwenig** Öl verursacht übermäßigen Verschleiß des Motors.

2. Vorbereitung für das Anlassen

Ölstand im Getriebekasten überprüfen.
Prüfen, ob alle Muttern und Schrauben fest angezogen sind.
Treibstofftank mit richtigem Gemisch füllen.

3. Anlassen des Schlagschraubers

Schlagschrauber auf eine **feste** Unterlage stellen. Stabile, bequeme Stellung einnehmen.

Zubehörteil auf den Innenvierkant stecken. Mit Stahlstift und Gummiring sichern.
Gangschaltung auf **NEUTRAL (N)** einstellen.
Dekompressions-Knopf drücken (12).
Chokehebel (3) ziehen.
Ein/Aus-Schalter (1) auf I stellen.
Starthilfe (2) drei bis vier mal drücken.
Gashebel (5) drücken, mit dem Knopf für halbe Geschwindigkeit (6) fixieren, dann Gashebel loslassen.
Mit dem Fuß den Handgriff oder Rollbügel (wenn vorhanden) niederhalten und
langsam das Startseil ziehen bis ein Widerstand spürbar ist, dann mehrmals kräftig ziehen. Wenn der Motor startet den Chokehebel (3) zurückstellen. Gashebel (5) drücken um den Halbe-Geschwindigkeit-Knopf zu lösen und die Maschine in den Leerlauf zu bringen.

Vor Benutzung des Schlagschraubers Motor mindestens 30 Sekunden erwärmen. **NIEMALS** außerhalb der Gänge auf hohe Geschwindigkeit beschleunigen.

4. Betrieb des Schlagschraubers

Stets die **„Sicherheitsvorkehrungen“** (Seite 2) befolgen. Gerät mit dem Steckeinsatz über dem anzuziehenden/zu lösenden Befesti-gungselement positionieren. Steckeinsatz und Befestigungselement in einer Linie ausrichten. Gewünschtes Drehmoment einstellen.

Gang durch Bewegung der Gangschaltung um volle 90 Grad in F- oder R-Stellung bringen.

5. Stoppen des Schlagschraubers

Gerät in Horizontalstellung bringen. Gashebel freigeben und den Motor in den Leerlauf bringen. Den EIN/AUS Kontrollschalter auf AUS schalten. Gangschaltung auf **neutral** (N) stellen.

6. Nachfüllen von Treibstoff

Kraftstoffüllstutzen **IMMER vorsichtig** öffnen um jedweden entstandenen Druck auszugleichen. Kalter Treibstoff dehnt sich in einem heißen Tank aus. Heißen Tank nicht befüllen.

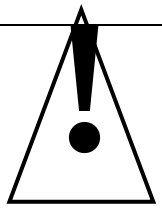
7. Einstellung

Der Vergaser ist vom Werk voreingestellt, um E.P.A. Bestimmungen einzuhalten und mit Schrauben fixiert, um nur eine halbe Drehbewegung zuzulassen. Nicht weiter anziehen, sonst könnten die Plastik-Kappenbefestigungen brechen.
Die Emissionswerte könnten dann außerhalb der
Darstellung dieses Handbuches liegen.
Sollten die Kappenbefestigungen durch ein Missgeschick gebrochen sein, ziehen Sie die Carb.Schrauben nach:

Drehen Sie die obere Schraube im Uhrzeigersinn bis ein Widerstand entsteht, dann 2 1/8 bis 2 ¼ Drehungen gegen den Uhrzeigersinn.
Wiederholen Sie dieses mit der unteren Schraube fixierend bei 1 ¼ bis 1 ½ Drehungen.
Dieses sind Grundeinstellungen. Angleichungen können erforderlich werden aufgrund von veränderten klimatischen Bedingungen, sollten jedoch nur minimal sein.

T	Leerlauf	2.500 bis	2.800 U/min.
H	Höchstgeschwindigkeit		12.000 U/min.

Achtung – wenn der Motor warm ist den Chokehebel beim Starten NICHT verwenden!
Achtung – Verwenden Sie die halbe Geschwindigkeit nur beim Starten!
Achtung – Füllen Sie keinesfalls die Ölkammer an der Vorderseite des Motors mit Öl!



ERHÄLTLICHE BETRIEBS- UND WARTUNGSHILFEN
Bedienungshandbuch, Wartungshandbuch,
Video und CD-ROM zu Sicherheit, Betrieb und Anwendung

Bitte reparieren beziehungsweise warten Sie das Gerät nur, wenn Sie dafür eingewiesen sind. Sie sind nämlich nicht nur für ihre eigene, sondern auch für die Sicherheit ihrer Kollegen verantwortlich.

Bitte halten Sie die jeweils zu beachtenden Sicherheitsbestimmungen ein, die folgende Liste soll Ihnen nur als Orientierung dienen.

1. Starten oder betreiben Sie keinen benzinbetriebenen Schlagschrauber in geschlossenen Räumen. Giftige Gase und Lärm könnnen ihre Gesundheit schädigen.

2. Empty fuel from the tank in a safe area before starting work on any Engine.

3. Entleeren und reinigen Sie den Kraftstofftank, wenn Sie den Master 35 längere Zeit nicht benutzen.

4. Halten Sie Ihre Arbeitsumgebung frei von Öl, Kraftstoff und schnutzigen Lappen, die sich entzünden könnten.

5. Bewahren Sie Kraftstoff nicht in offenen Behältern auf.

Denken und Handeln Sie sicher!

6. WARTUNGSANLEITUNG

1. Wechseln der Zündkerze 4000 0809

Lösen der 2 Filterabdeckungsschrauben 0180, entfernen der Abdeckung 0990 und Zündkerzenabdeckung 0250. Zündkerze wechseln und darauf achten, daß der Abstand auf 0,5 bis 0,6 mm eingestellt ist.

2. Wechseln Luftfilter 4003 0451

Luftfilter 0451 aus der Innenseite der Filterabdeckung 0990 ziehen. Filter und Filterabdeckung innen reinigen oder wenn notwendig erneuern.

3. Wechseln Kraftstoffilter 4001 9100

Maschine in vertikale Position, Kraftstoffkappe 1090 vorsichtig öffnen um Druckaufbau im Kraftstofftank zu vermeiden. Kraftstoffilter ersetzen.

4. Wechseln Rückzug-Starterkabel 4003 0340

Vier Schrauben 0410 am Startergehäuse 1171 lösen. Starterscheibe 1182 mit Daumen festhalten, die alte Starterschnur abschneiden und Starterscheibe langsam zurückdrehen lassen bis die gesamte Spannung aus der Rückzugsfeder 04501 abgebaut ist. Die Hauptschraube 0690 und Unterlegscheibe 0700 entfernen und langsam die Starterscheibe abheben. Das neue Starterkabel 0340 einlegen und mit einem Knoten befestigen. Das andere Ende des Starterkabels durch das Startergehäuse 4003.1171 in den Startergriff 0400 einfädeln und mit einem Knoten sichern. Starterscheibe und Rückzugfeder einhängen, Hauptschraube 0690 und Beilagscheibe 0700 einbauen. Einlegen des Starterkabels in die Vertiefung an der Außenseite der Starterscheibe und im Uhrzeigersinn 2 volle Drehungen machen und dann das Kabel freigeben. Dies wird so oft wiederholt, bis der Startergriff an das Startergehäuse zurückgezogen wird. Beim Zusammenbauen die korrekten Schrauben 0410 verwenden!

5. Getriebeölwechsel

Drehen Sie die 3 Schrauben 58 aus dem Schalthebel 46 und entfernen Sie diesen vom Getriebe. Das alte Öl zur Gänze ausleeren. Füllen Sie nun das Getriebe mit 0,25 l Esso Spartan EP 68, Mobil Gerar 626, Carter EP68, Merpoa 68, Valvoline 80-90W oder einem gleichwertigen Getriebeöl. Schalthebel anbauen und Schrauben mit Schraubensicherungsflüssigkeit wieder einbauen.

Empfohlener Ölwechsel: alle 12 Monate.

6. Hammer und Amboss schmieren

Nehmen Sie die 4 Schrauben 90, 91, 95 und Mutter 62 heraus und entfernen Sie das Schlagwerksgehäuse. Entfernen Sie das alte Fett und ersetzen Sie es mit 130 g neuem Molybdenum Disulphat Fett Klasse 2. Versichern Sie sich, daß das Fett in jedes Loch am Hammergehäuse 83 gelangt und sich auf allen 8 Schlagflächen befindet.

7. Routinemäßige Wartung

Es wird empfohlen Aufzeichnungen über die Inspektionen und Wartungsarbeiten zu führen, sodaß man nach 50 Betriebsstunden einen Routinewartungscheck durchführen kann.
Das reduziert die Instandhaltungskosten, erhöht die effektive Einsatzbarkeit und verlängert das Maschinenleben.

Prüfung durch Benutzer:

Täglich:	Überprüfung aller Bolzen, Schrauben und Nüsse auf Festigkeit sowie des Ölstandes im Getriebe.
Wöchentlich:	Reinigung Luft- und Treibstoffilter. Wenn nötig verwenden Sie entsprechende Reinigungsmittel.
Monatlich oder alle 25 Betriebs-stunden:	Zündkerze reinigen Elektrodenspalt prüfen (Soll = 0,5 bis 0,6 mm) Wechsel Getriebeöl
¼-jährlich oder alle 50 Betriebs-stunden:	wie oben und zusätzlich: Reinigung Hammer und Amboß, Fettwechsel (130 g Molybdän-Disulfat-Fett) Überprüfung Tankbelüftungs-ventil, Wechsel Treibstoffilter. Überprüfung Auspuffschutz.

Verwenden Sie nur Originalersatzteile !

Das kostet weniger als Nicht-Original-Ersatzteile zu werwenden, die generell nicht so lange halten.

Sollten Nicht-Original-Ersatzteile verwendet werden reduziert dies das Leben des Getriebes, erlischt die Garantie und beeinträchtigt die Produkthaftpflicht!

8. Bericht-Aufbewahrung

Es wird empfohlen, einen Bericht von jedem Service und jeder Reparatur aufzubewahren und die Geräte mit dem nächsten Service-Datum zu beschriften. Das reduziert Instandhaltungskosten und verlängert die Lebensdauer des Gerätes.

7. ZERLEGEN DES MOTORS

1. **Wechsel Luftfilter 4003.0451**
   Schrauben 0180 von der Filterabdeckung 0990 lösen, Abdeckung abnehmen, Luft-filter wechseln.

2. **Entfernen Abdeckung 2870.1100**
   Die drei Schrauben 0480 lösen. Gummi-Ansaug-schlauch 1200 durch die Abdeckung drücken. Kabel vom Ein/Aus-Schalter 0491 entfernen (vorher Anschluß-Positionen notieren!). Wiederherstellung mit Luftansaugwerkzeug 4002 9005.

3. **Wechsel Einspritzvorrichtung 4003 0810:**
   Schrauben 2303.0315 und Schutzkappe 4003.1046 entfernen, Einspritzvorrichtung vom Motor ziehen.
   Achtung: Schließen Sie Leitung 1190 vom Tank bei „out“ an, die Leitung 0910 vom Vergaser bei „in“.

4. **Wechseln Rückzugsfeder 4003 04501**

   2 Schrauben 0410 von der vom Startergehäuse 1171 getrennten Starterscheibe entfernen. Alte Federkassette erneuern. Schrauben anziehen. Vor dem Einpassen des Startergehäuses 4003.1171 kontrollieren, ob Starterseil funktioniert, dann die Schrauben festziehen.
   Achtung: Feder in der Kassette ist gespannt. Immer mit Vorsicht behandeln.

5. **Schwungrad 4003 1077 ausbauen**
   Kolben-Stop-Werkzeug 4000.0020 befestigen, Schwungradmutter 0040 und Schwungradmitnehmer 1187 entfernen. Mit Abzieher 10.00049 und Schrauben 10.00362 kann nun das Schwungrad 4000.0308 abgezogen werden. Achtung: Bolzen 0220 nicht verlieren!

6. **Auspuffabdeckung 8 und Auspufftopf ausbauen 4003 0850**
   Fünf Schrauben 7 lösen, Auspuffabdeckung 8 abnehmen. Zwei Schrauben 0640 an der Innen-seite des Auspufftopfes lösen, diesen samt Dichtung 0860 vom Motor entfernen.
   Beim Wiederzusammenbau die Schrauben auf 16Nm anziehen, Auspuff bei laufendem Motor erwärmen und die Schrauben nochmals anziehen. Das garantiert, dass der Auspuff sicher gehalten wird.

7. **Vergaser 4003 0510 ausbauen**
   Zwei Schrauben 1188 und 0720 entfernen. Kraftstoffleitungen 0190 & 0920 vom Vergaser abmontieren (vorher Anschluß-Positionen notieren!). Choke Verbindung 0880 und Gashebel Verbindung 1189 abtrennen und Vergaser ausbauen.

8. **Motor vom Schlagwerk abmontieren**
   Handgriff 97 abmontieren. Vier Schrauben 24 entfernen (halten Kupplungsflansch 18 am Motorflansch 9), Teile auseinanderziehen.

9. **Zylinder u. Kolben ausbauen 4003 1165**
   Drei Schrauben 0410 entfernen (halten Vergaserflansch 0740 am Gehäuse). Federring 0390 (hinter dem Vergaserflansch) niederdrücken, vom Zylinder ziehen. Vier Schrauben 0631 lockern, Zylinder abnehmen. Federring 4001 4200 von der Innenseite der Kolben entfernen, ebenso Kolbenbolzen 0800. Kolben 1120 herausnehmen, Kolbenringe 0820 auf Verschleiß prüfen, wenn notwendig ersetzen. Zusammenbau: umgekehrte Reihenfolge.
   Achtung: Wenn Kupplung ausgebaut wird, Zylinder und Kolben in Position lassen, bis Ausbau erledigt ist.

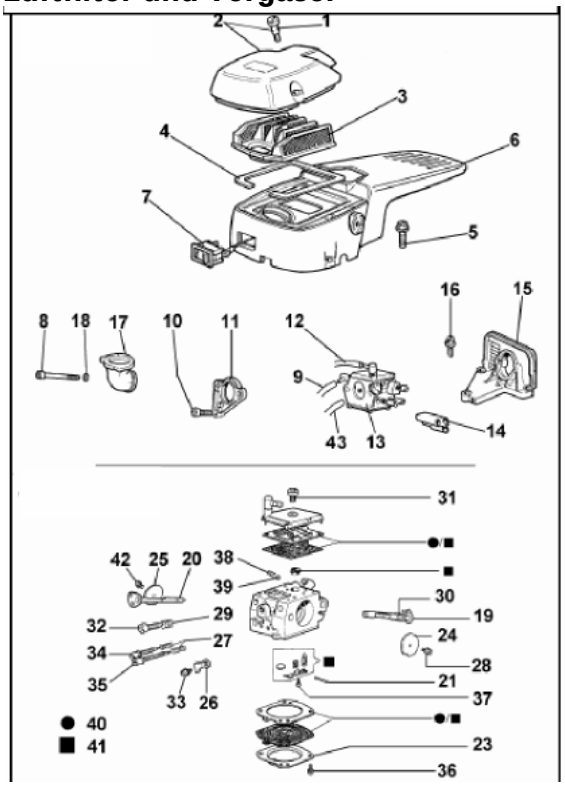
10. **Kurbelgehäuse 4003 1173 & 4003 1079 vom Kraftstofftank 4003.1045 abmontieren**
    Die Sieben Schrauben 0110 entfernen, so dass das Kurbelgehäuse vom Kraftstofftank entfernt werden kann.

11. **Kurbelwelle 4003 0985 ausbauen**
    Sieben Schrauben 4001.1100 (2), 4003.0090 (1) and 4003.0620 (4) lösen. Schwungradmutter 0040 auf Kurbelwelle 0985 drehen bis Enden bündig sind, Kurbelgehäuse festhalten, mit weichem Hammer vorsichtig gegen Schwungradmutter klopfen bis Gehäuse auseinander geht.

Achtung:
a) Es ist ratsam alle Dichtungen zu ersetzen, bevor der Motor zusammengebaut wird.
b) Falls 0810 zerplatzt ist, die zwei Leitungen 0910 & 1190 abtrennen, die Löcher verstopfen.
DIE LEITUNGEN NICHT MITEINANDER VERBINDEN!
0810 so bald wie möglich ersetzen (siehe Abschnitt 8.3)

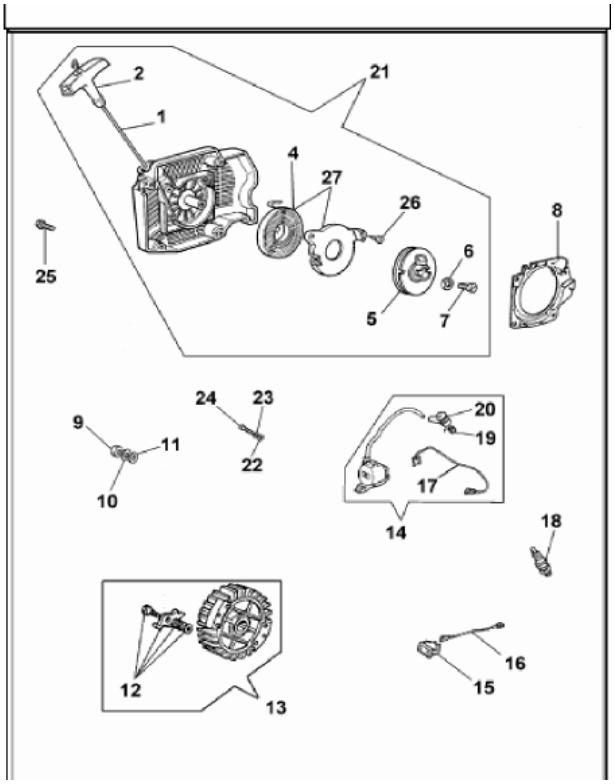
8. MASTER MOTORERSATZTEILLISTE

Luftfilter und Vergaser



Pos.	Teilenummer	Beschreibung	Anzahl
1	4003.0180	Schraube	2
2	4003.0990	Luftfilterabdeckung	1
3	4003.0451	Luftfilter	1
4	4003.0370	Dichtung	1
5	4003.0480	Schraube	3
6	4003.1170	Abdeckung komplett(2870.1100)	1
7	4003.0491	Ein/Aus Schalter	1
8	4003.1188	Schraube (4003.0080)	2
9	4003.0920	Schlauch	1
10	4003.0720	Schraube	1
11	4003.1070	Abstandshalter	1
12	4003.0190	Schlauch	1
13	4003.0510	Vergaser	1
14	4003.1010	Anzeige	1
15	4003.0740	Vergaser Flansch	1
16	4003.0410	Schraube	3
17	4003.1200	Gummi Ansaugrohr (4003.0770)	1
18	4000.0880	U-Scheibe	2
19	4003.0930	Drosselklappe	1
20	4003.0940	Choke	1
21	4003.0000	Vergasernadel	1
23	4003.0950	Abdeckung	1
24	4003.0497	Klappe (4003.0260)	1
25	4003.0500	Pendelscheibe	1
26	2650.0080	Gashebel Stop	1
27	4003.0310	Feder	2
28	4003.0610	Schraube	1
29	4003.0280	Feder	1
30	4003.0970	Feder	1
31	4003.0980	Schraube	1
32	4003.0170	Schraube	1
33	4003.0020	Schraube	1
34	4003.0540	Schraube	1
35	4003.0530	Schraube	1
36	4003.0160	Schraube	4
37	4003.0010	Schraube	1
38	4003.0300	Feder	1
39	4003.0270	Kugel	1
40	4003.1000	Walbro Vergaser Dichtungssatz	1
41	4003.1050	Walbro Vergaser Reparatur Kit	1
42	4003.0610	Schraube	1
43	4003.1190	Schlauch	1

Starter

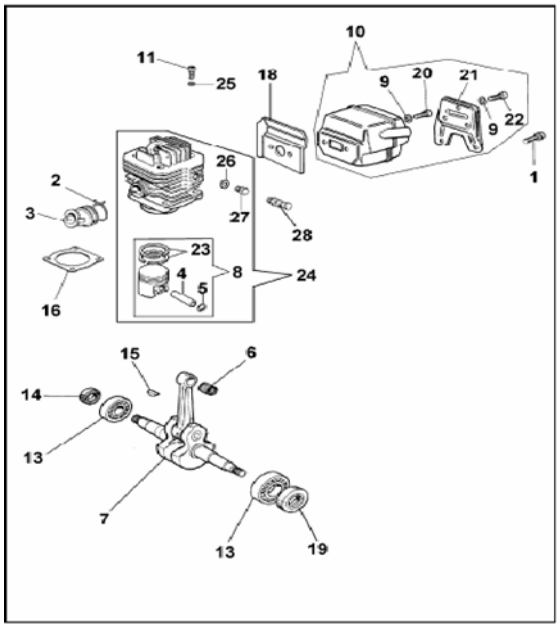


Pos.	Pt No.	Description	Qty
1	4003.0340	Anreißstarter Seil	1
2	4003.0400	Griff	1
4	4003.0030	Anzugfeder	1
5	4003.1182	Rolle (4003.0360)	1
6	4003.0700	Dichtring	1
7	4003.0690	Schraube	1
8	4003.0750	Flansch Abdeckung	1
9	4003.0040	Nuss	1
10	4003.0670	Dichtring	1
11	4003.0070	Dichtring (503.00361)	1
12	4003.1187	Schwungrad Anbauteil	1
13	4003.1186	Schwungrad Bauteil up to ATE08A999	1
13	4003.1077	Schwungrad Bauteil from ATE08B001	1
14	4003.1180	Spule blau ab ATE08A999	1
14	4003.1178	Spule komplett (ersetzt 4003.1176 21/04/09)	1
15	4003.0491	Schalter	1
16	4003.0420	Kabel	1
17	4003.0430	Kabel	1
17	4003.1078	Kabel ab ATE08B001	1
18	4000.0809	Zündkerze	1
19	4003.0290	Feder	1
20	4003.0250	Kerzenstecker	1
21	4003.1171	Starter komplett (4003.1162)	1
22	4003.0696	U-Scheibe (4002 .0100)	2
23	4003.0120	U-Scheibe (60.0031 5)	2
24	4003.0200	Schraube	2
25	4003.0410	Schraube	4
26	4003.0096	Schraube (4003.0095)	2
27	4003.04501	Rückzugmechanismus Gesamt	1

Bitte beachten Sie, dass ab Seriennummer ATE08B001 Februar 2008 eine neue Zündeinheit verbaut wird.

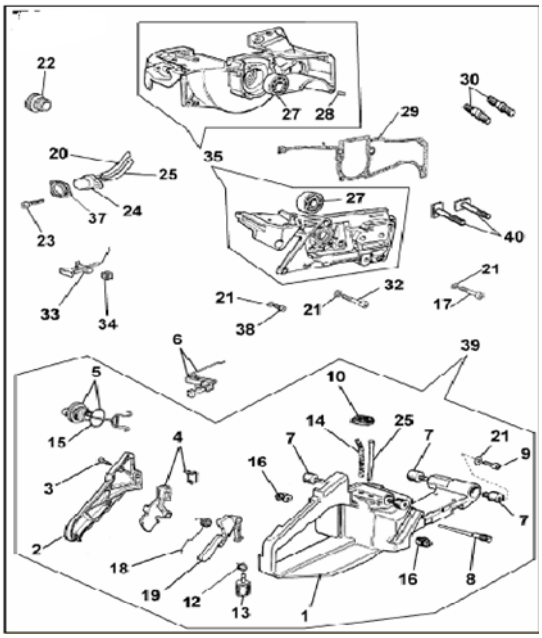
8. MASTER MOTORERSATZTEILLISTE

Zylinder & Kolben



Pos.	Teilenummer	Beschreibung	Anzahl
1	2300.0520	Schraube	2
2	4003.0390	Federring	1
3	4003.0760	Ansaugstutzen	1
4	4003.0800	Kolbenbolzen	1
5	4001.4200	Klemmfeder	2
6	4003.0580	Lager	1
7	4003.0985	Kurbelwelle	1
8	4003.1120	Kolben komplett 46mm dia	1
9	2400.1050	Dichtring (AT version)	5
10	4003.0850	Auspuff komplett (AT version)	1
11	4003.0631	Schraube (4003.0630)	4
13	4000.0378	Lager	2
14	4003.0210	Dichtung	1
15	4003.0220	Passfeder	1
16	4003.0830	Dichtung	1
18	4003.0860	Dämmplatte	1
19	4001.4320	Dichtring	1
20	4003.0640	Schraube	2
21	4003.1030	Auspuff Abdeckung	1
22	2300.0520	Schraube	3
23	4003.0820	Kolbenring 46mm	2
24	4003.1165	Zylinder komplett 46mm	1
25	4000.0885	U-Scheibe	4
26	4003.0595	U-Scheibe	1
27	4003.1185	Plug	1
28	4003.1073	De-Kompressions Knopf	1

Motorgehäuse



Pos.	Teilenummer	Beschreibung	Anzahl
1	4003.1045	Tank einzeln	1
2	4003.1060	Griff Abdeckung	1
3	4003.0710	Schraube	3
4	4003.1040	Hebel	1
5	4003.1090	Tankdeckel	1
6	4003.1189	Gasgestänge (4003.1020)	1
7	4003.0350	Gummihalter	4
8	4003.0460	Entlüfter	1
9	4000.8770	Schraube	4
10	4003.0780	Gummidichtung	1
12	1708.0070	Clip	1
13	4003.1075	Benzinfilter (4001.9100)	1
14	4003.0920	Rohr	1
15	4003.0470	'O' - Ring	1
16	4003.0870	Gummibefestigung	2
17	4001.1100	Schraube	2
18	4003.0330	Feder	1
19	4003.0320	Feststeller	1
20	4003.1190	Schlauch	1
21	4000.0880	U-Scheibe	11
22	4003.1184	Deckel (4001 .5462)	1
23	2303.0315	Schraube	2
24	4003.0810	Entlüfter	1
25	4003.0910	Schlauch	1
27	4000.0378	Lager	2
28	4003.0550	Stift	2
29	4003.0840	Dichtung	1
30	4003.0230	Gewindebolzen	2
32	4003.0620	Schraube	4
33	4003.0880	Choke Gestänge	1
34	4003.0380	Gummiring	1
35	4003.1173	Kurbelgehäuse Hälfte (4003.1150) bis ATE08A999)	1
35	4003.1079	Kurbelgehäuse Hälfte (4003.1168)ab ATEA08B001	1
37	4003.1046	Schutz (2650.1010)	1
38	4003.0090	Schraube	1
39	2800.0001	Gas Tank komplett	1
40	4003.1175	Gewindebolzen	2
	4003.1140	Dichtungsset Bestehend aus	
		4003.0370	1
		4003.0830	1
		4003.0840	1

9. MASTER MOTORERSATZTEILLISTE ANMERKUNGEN

1. Schalldämpfer Schraube 2300.0520. Vergewissern Sie sich, dass der Schalldämpfer warm ist, wenn Sie die Schraube montieren. Anzugsdrehmoment 9 Nm. Wenn Sie die Schraube in kaltem Zustand befestigen, besteht die Möglichkeit, dass sie lose wird.

2. Master 35 Schlagschrauber die vor dem Jahr 2000 gebaut wurden, können mittels Motor-Umbau-Kit 2810.1004 in die neue Version geändert werden.
   Letzte Seriennummer für Standard Master ATD 00A44 bis ca. Dezember 99
   Erste Seriennummer für neuen Master 35 ATD 99A01 ab ca. Januar 00

3. Seit Februar 2008 wird eine neue Einspritzung mit der Seriennummer ATE 08B001 verwendet.

4. Zylinder 4003.1130 ersetzt durch Dekompression Version 4003.1165 und Knopf 4003.0885 (ab Serien-Nr. ATE00M01)

5. Folgende Ersatzteilnummern haben sich geändert:

alt	Beschreibung	neu
2650.0050	Drosselklappe	2650.0060
4000.1620	Zündkerze	4000.0809
4001.5461	Kappe	4001.5462
4003.0440	Schwungradmitnehmer	4003.1187
4003.0450	Luftfilter	4003.0451
4003.0490	Ein/Aus Schalter	4003.0491
4003.0730	Kurbelwelle	4003.0985
4003.0790	Baugruppe Schwungrad	4003.1186
4003.0890	Startergehäuse	4003.1043
4003.1025	Schraube	4003.0610
4003.1080	Baugruppe Starter	4003.1162
4003.1160	Kurbelgehäuse Hälfte	4003.1169

6. Abdeckung einzeln 4003.1170 nicht mehr erhältlich (ab 05.03.01)

7. Abdeckung komplett 2870.1100 besteht aus folgenden Teilen:

Abdeckung	4003.1170
Ein/Aus-Schalter	4003.0491
Dichtung	4003.0370
Nockenwelle	2570.0050
Federregulierung	2510.0030
Drehzahl-Kontrollh.	035588
Schraube	135593

8. Tank einzeln 4003.0900 ersetzt durch 4003.1045

9. Rückzugfeder 4003.0030 wird nun als Set 4003.04501 geliefert.

10. Kolben komplett 4003.1120. Bei Bestellung bitte auch angeben welcher Typ, zB A, B, C oder D. Die Bezeichnung befindet sich oben am Zylinder.

11. Der Standard Master 35 kann mit Hilfe des Motor-Umbausatzes 2810.1004 in den neuen Typ umgebaut werden.

12. Gewindebolzen 4003.1175
    Ersetzt Gewindebolzen 4003.0230 ab Maschine Nr. 02L044

13. Schraube für Auspufftopf 2300.0520

Bitte versichern, dass das Gerät vor Anziehen dieser Schrauben Betriebstemperatur hat. Drehmomenteinstellung 9Nm. Wenn das Gerät dabei kalt ist halten die Schrauben nicht.

10. ZERLEGEN DER SCHLAGEINHEIT

(Bitte beachten Sie die Explosionszeichnung auf Seite 18)

1. Kupplungsflansch 18 ausbauen

Schaltscheibe 46 entfernen und Öl aus Getriebegehäuse 30 leeren. Sechs Schrauben entfernen, die das Kupplungsflansch am Getriebegehäuse halten und Teile auseinanderziehen.

2. Kupplung 16 und Motorflansch 9 ausbauen

Zündkerze 0060 ausbauen und mit Kolben-Stop-Werkzeug 4000.0020 ersetzen. Kupplungsmutter 16 im Uhrzeigersinn drehen, zwei selbstsichernde Muttern 12, die den Motorflansch am Motor halten, lösen und Flansch abziehen. Zum Ersetzen des Lagers 13 dieses herausdrücken und ersetzen. Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge.

3. Dichtring 19 und Lager 20 im Kupplungsflansch 18 ersetzen

Sicherungsring 21 entfernen, mit einem weichen Hammer vorsichtig den Kupplungsring 17 vom Bauteil klopfen. Sicherungsring 22 entfernen, von der gegenüberliegenden Seite die Lager 20 herausdrücken. Nun den Öldichtring 19 abmontieren und bei Bedarf ersetzen. Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge.

4. Getriebegehäuse 29 demontieren

Sicherungsring 27 entfernen, Getriebe 28 abnehmen. Flansch 67 abmontieren, Lager 66 & 69 und Öldichtring 68 auf Verschleiß oder Beschädigung prüfen. Welle 42 prüfen. Sicherungsring 31 entfernen, von der gegenüberliegenden Seite Schaltwelle 33 herausnehmen. Ziehen Sie mit Hilfe einer M5 Schraube den Planetenbolzen 39 heraus und mit einem leichten Schlag (weicher Hammer) Getriebegehäuse entfernen. Nun das Planetengetriebe 38 und Distanzstück 36 ausbauen.

ACHTUNG:

Das Planetengetriebe hat eine Schrägkante und muß UNBEDINGT mit der selben Position wie vorher wieder eingepaßt werden!

Zahnradblock 41 entfernen (Einbauposition notieren für Wiedereinbau!). Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge.

5. Baugruppe Hammer kompl. 78 zerlegen

Gesamte Baugruppe Hammer längs in einen Schraubstock klemmen (Loch nach oben). Vorsichtig Klemme anziehen bis Stahlkugel 76 aus dem unteren Loch herausfällt (ein kurzer Luftstoß erleichtert dies). Klemme lösen, Hammer 83 um 180° drehen, obige Schritte wiederholen so daß auch die zweite Kugel herausfällt. Langsam Klemme lösen. Hammergehäuse 83 und Druckstück 71 können nun getrennt werden. Zentralwelle 75, Feder 77 und Lager 74 auf Verschleiß prüfen. Seeger-Ringe 79 vom Hfammergehäuse entfernen. Stahlring 80 abschlagen, vier Stahlbolzen 82 herausschlagen. Der Mitnehmer 81 kann nunaus dem Hammergehäuse herausgenommen werden.

Achtung: Stahlbolzen vor Zusammenbau immer erneuern!

Amboß 84 und Hammer 83 auf Verschleiß oder Beschädigung prüfen. Dies sind kritische Teile welche die Leistung des Gerätes beeinflussen können.

Alle Teile auf Verschleiß oder Beschädigung überprüfen, nötigenfalls ersetzen, einfetten und in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammen bauen

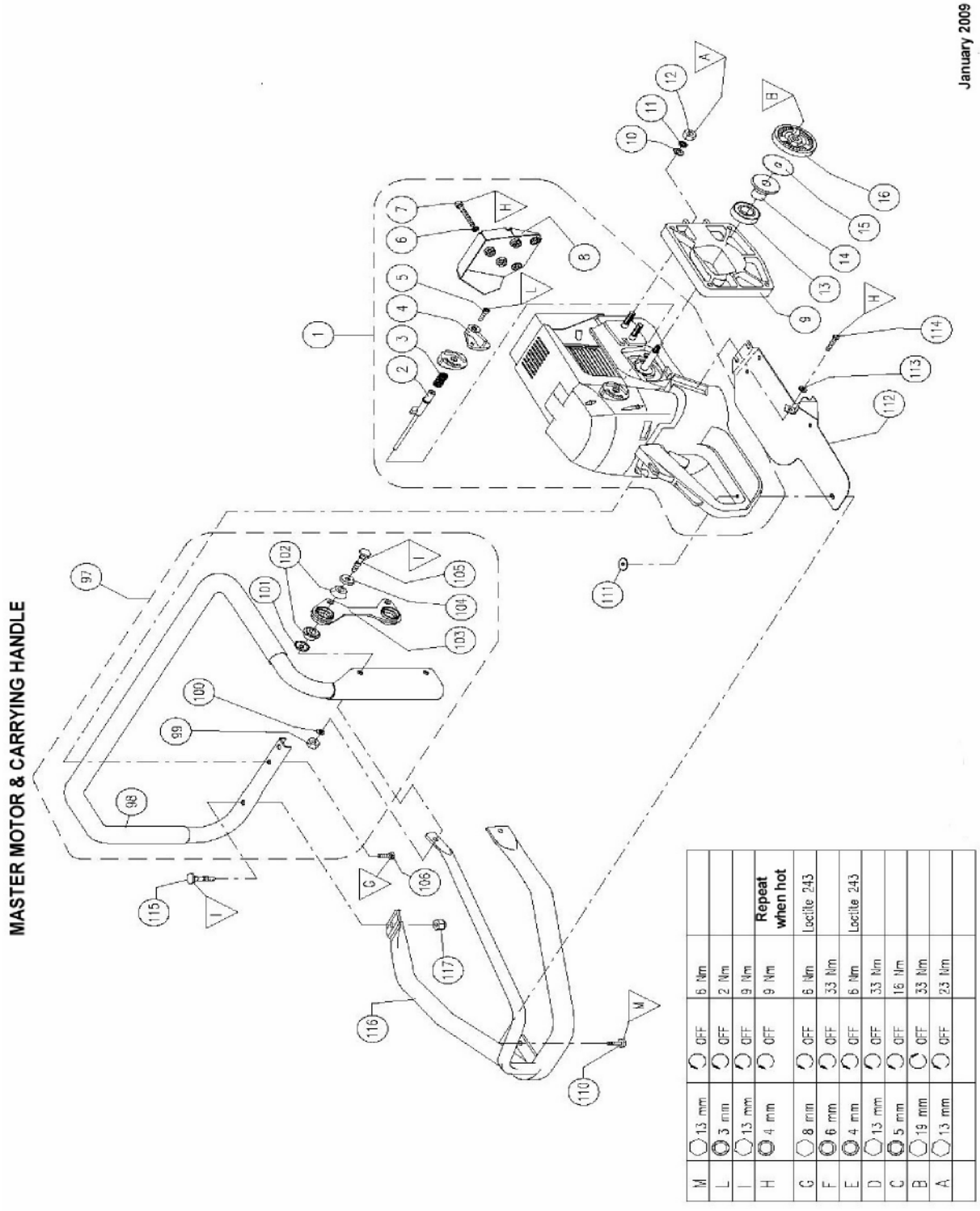
Neue Dichtung 85 anbringen und Gehäuse 89 wieder anbauen.

Achtung: Es wird empfohlen Dichtungen und O-Ringe vor dem Zusammenbau zu ersetzen.

6. Amboss 84

Der Durchmesser beträgt 25,4 mm. Wenn dieser 1 mm oder mehr abgenutzt ist bitte umgehend ersetzen.

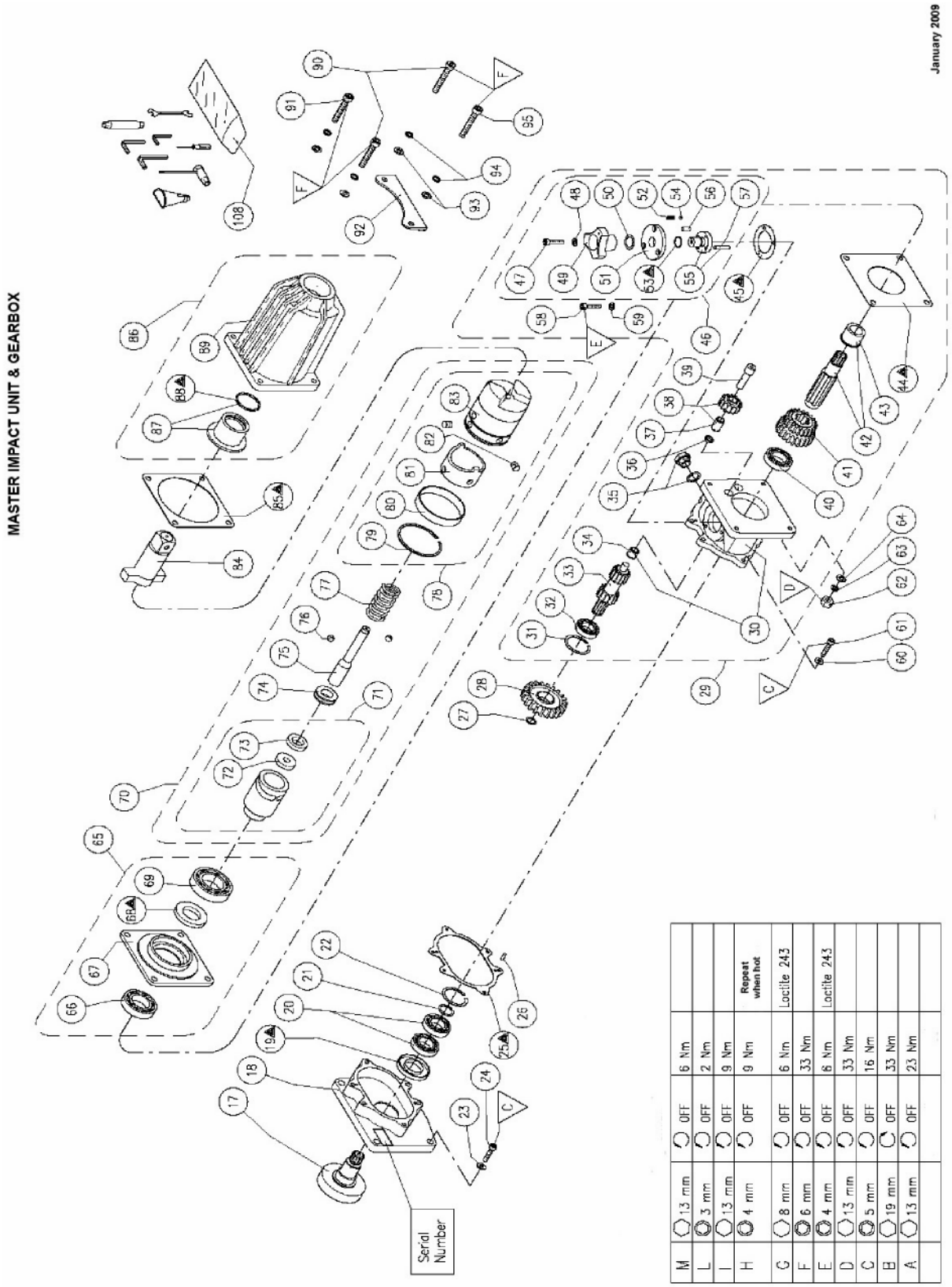
11. MASTER 35 MOTOR UND TRAGEGRIFF


MASTER MOTOR & CARRYING HANDLE
January 2009
M 13 mm OFF 6 Nm
L 3 mm OFF 2 Nm
I 13 mm OFF 9 Nm
H 4 mm OFF 9 Nm Repeat when hot
G 8 mm OFF 6 Nm Loctite 243
F 6 mm OFF 33 Nm
E 4 mm OFF 6 Nm Loctite 243
D 13 mm OFF 33 Nm
C 5 mm OFF 16 Nm
B 19 mm OFF 33 Nm
A 13 mm OFF 23 Nm

12 . MASTER 35 MOTOR UND TRAGEGRIFF ANMERKUNGEN

Pos.	Teilenummer	Beschreibung
1	2810.1030	Motor komplett
2	2570.0050	Welle mit Nocke
3	2510.0030	Stellfeder
4	2670.3000	Drehmomenthebel 035588
5	2304.0516	Schraube 135593
6	2400.1050	U-Scheibe (5) 135597
7	2300.0520	Schraube (5)
8	2650.1400	Auspuffabdeckung
9	2600.1640	Motorflansch
10	2400.2080	U-Scheibe (7) 135571
11	2400.1080	U-Scheibe (7) 135570
12	2310.2081	Sicherungsmutter (3) 135569
13	2332.0201	Lager
14	2540.0140	Lagerabdeckung
15	4003.0600	Kupplungsscheibe
16	4003.1110	Kupplung komplett
97	2800.4030	Griff komplett
98	2620.5100	Griff
99	2310.2061	Sicherungsmutter (2)
100	2400.2060	U-Scheibe (2)
101	4000.3290	Dichtring (2)
102	4000.3180	Dichtung (4) 54.00227
103	2650.2000	Stütze 035129
104	4000.3300	Dichtring (2) 5400563
105	2580.0080	Schraube (2)
106	2305.0620	Schraube (2)
110	2580.0050	Schraube 2304.0520
111	2700.0200	Gewindeplatte
112	2650.1050	Schutz Tank
113	2400.2060	U-Scheibe
114	2305.0620	Schraube
115	2580.0814	Schraube
116	2800.4045	Griff
117	2310.2061	Schraube

13. SCHLAGEINHEIT UND GETRIEBE


MASTER IMPACT UNIT & GEARBOX
January 2009
Serial Number
M 13 mm OFF 6 Nm
L 3 mm OFF 2 Nm
I 13 mm OFF 9 Nm
H 4 mm OFF 9 Nm Repeat when hot
G 8 mm OFF 6 Nm Loctite 243
F 6 mm OFF 33 Nm
E 4 mm OFF 6 Nm Loctite 243
D 13 mm OFF 33 Nm
C 5 mm OFF 16 Nm
B 19 mm OFF 33 Nm
A 13 mm OFF 23 Nm

14. SCHLAGEINHEIT UND GETRIEBE TEILELISTE

Pos.	Teilenummer	Beschreibung
17	2690.7710	Kupplungsring
18	2600.3130	Kupplungsflansch
19	2343.0420	Öldichtung
20	2332.0250	Lager (2)
21	135553	Federring
22	135552	Federring
23	135513	U-Scheibe (10)
24	135515	Schraube
25	035514	Dichtung
26	035554	Stift (2)
27	135508	Federring
28	2640.7000	Zahnrad
29	035305	Getriebe komplett
30	035105	Getriebekasten +34
31	135516	Federring
32	102020	Lager
33	035119	Schaltstange
34	035548	Bronze Buchse
35	135520	Öl Pfropfen und Filzscheibe
36	035550	Abstandhalter
37	035548	Bronzebuchse
38	035551	Planetengetriebe + 37
39	035549	Planetenzapfen
40	103020	Lager
41	035104	Zahnradblock
42	035102	Lagerwelle + 43
43	035103	Hülse
44	035560	Dichtung
45	035115	Dichtung
46	035304	Ganghebel komplett
47	135506	Schraube
48	135513	U-Scheibe
49	035107	Wählknopf
50	135110	Kegelscheibe
51	035111	Getriebeflansch
52	035523	Feder
53	135114	Dichtring
54	104051	Kugel
55	035112	Wählhebel
56	035554	Stift
57	035113	Bolzen
58	135116	Schraube (3)
59	135597	U-Scheibe (7)
60	135513	U-Scheibe (19)
61	135515	Schraube (9)
62	135569	Sicherungsmutter
63	135570	Federring (3)
64	135571	U-Scheibe
65	035303	Ring Flansch komplett
66	135558	Lager
67	035561	Ringflansch
68	135559	Öldichtung
69	135531	Lager
70	035309	Schlageinheit
71	035565	Anschlag
72	035586	Anschlagbuchse
73	035585	Führungsbuchse
74	135532	Lager
75	035567	Welle
76	135539	Stahl Kugel (2)
77	035566	Feder
78	035302	Hammer komplett
79	135533	Seeger Ring (2)
80	035536	Stahl Ring
81	035538	Nocke
82	035537	Stahlstift (4)
83	035568	Hammer
84	035572	Amboss
85	035562	Dichtung
86	035301	Kopf Abdeckung komplett
87	033005	Kopfführung mit Dichtring
88	135542	Dichtring
90	135575	Schraube (2)
91	135564	Schraube
92	135153	Stemmbrett
93	135571	Dichtring (7)
94	135570	Dichtring (7)
95	135563	Schraube
108	1140.1010	Wartungssatz

Dichtungsset bestehend aus :

2343.0420	Öldichtung
135559	Öldichtung
135114	Dichtungsring
135542	Dichtungsring
035560	Dichtscheibe
035514	Dichtscheibe
035115	Dichtscheibe
035562	Dichtscheibe

15. SCHLAGEINHEIT UND GETRIEBE ANMERKUNGEN

1. Befestigungsinformation & Drehmoment

siehe Zeichnungen auf Seite 18

Pos	Schraubenkopf Größe	Richtung zum Entfernen	Drehmoment Einstellung Nm	Anmerkungen
A	13 mm	ZU	23	
B	19 mm	ZU	33	
C	5 mm	ZU	16	
D	13 mm	ZU	33	
E	4 mm	ZU	6	Loctite 243
F	6 mm	ZU	33	
G	8 mm	ZU	6	Loctite 243
H	4 mm	ZU	9	Heiß nachziehen
I	13 mm	ZU	9	
L	3 mm	ZU	2	
M	13 mm	ZU	6	

2. Schlageinheit kompl. 2870.0650

3. Werkzeugtasche 1140.1010

Die Werkzeugtasche enthält folgende Werkzeuge:

Werkzeugsatz in Tasche komplett	TK 1
Inbusschlüssel 4 mm	TK 2 für 5 mm Kappenschrauben
Inbusschlüssel 5 mm	TK 3 für 6 mm Kappenschrauben
Inbusschlüssel 6 mm	TK 4 für 8 mm Kappenschrauben
Haken-Maul-Ringschlüssel 13 mm x 10 mm	TK 5 für Kupplungsnuss und M 10 Sechskant-Nuß
Zündkerzenschlüssel	TK 7
Schraubendreher	TK 8 Vergaser-Einstellung
Kraftstofftrichter	TK 9

4. Geänderte Ersatzteilnummern

alt	Bezeichnung	neu
2810.1031	Motor komplett	2810.1030
2343.0520	Öldichtung	2343.0420

5. Bestellvorgang Ersatzteile

Bei Ersatzteil-Bestellungen geben Sie bitte Menge, Beschreibung und Teilenummer bekannt.

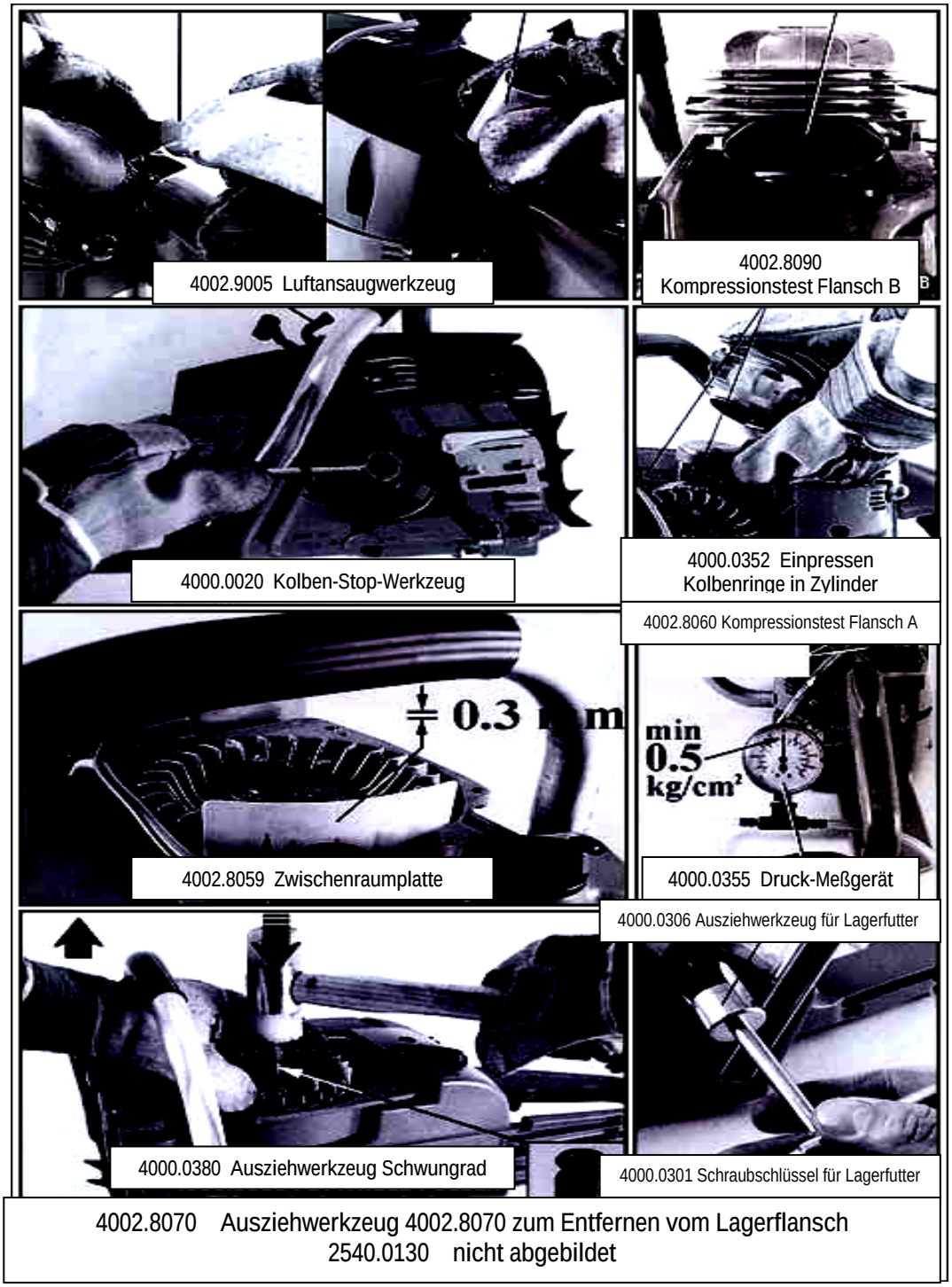
Beispiel:	**Menge**	**Beschreibung**	**Teile-Nr.**
	4	Treibstofffilter	4001.9100

16. FEHLERSUCHE

Problem	mögliche Ursachen	Abhilfemaßnahme
Motor springt nicht an	1) Leerer Tank	1) Tank vorsichtig öffnen (Druck!) und füllen
	2) Falsches Benzin/Öl-Gemisch	2) Tank ablassen und mit korrektem Gemisch füllen
	3) Kontrollschalter in AUS-Stellung	3) Schalter auf I stellen
	4) Choke-Hebel in Position BETRIEB	4) Hebel auf Position START stellen
	5) Verölte Zündkerze	5) Zündkerze reinigen oder ersetzen und Benzin/Öl-Gemisch überprüfen
	6) Luftfilter verstopft	6) Reinigen oder ersetzen
	7) Benzinfilter verstopft	7) Reinigen oder ersetzen
	8) Dekompressions-Knopf schließt nicht	8) Reinigen oder ersetzen
Motor stoppt während Betrieb	1) Leerer Tank	1) Wie oben
	2) Leerlaufgeschwindigkeit zu gering	2) Schraube für Leerlauf-Geschwindigkeit justieren
	3) Luftfilter verstopft	3) Reinigen oder ersetzen
	4) Benzinfilter verstopft	4) Reinigen oder ersetzen
	5) Dekompressions-Knopf aktiviert	5) Neu starten wie üblich
Motor qualmt stark	1) Zu viel Öl im Gemisch	1) Tank ablassen und mit korrektem Gemisch füllen
Gänge können nicht eingelegt werden	1) Leerlaufgeschwindigkeit zu hoch	1) Schraube für Leerlauf-Geschwindigkeit justieren
	2) Schaltstift beschädigt	2) Schaltscheibe entfernen und Schaltstift prüfen/ersetzen
	3) Zahnräder beschädigt oder gebrochen	3) Getriebeöl entfernen und Zahnräder prüfen
Motor überhitzt oder frißt sich fest	1) Reines Benzin/Spezialbenzin verwendet	1) Abkühlen lassen, Zylinder und Kolben prüfen, reinigen
	2) Kühlkanäle blockiert	2) wie 1)
	3) Verschlissene o. beschädigte Zylinder/Kolben Baugruppe	3) Zerlegen und Teile erneuern
Schlageinheit überhitzt oder frißt sich fest	1) Beschädigte Getriebelager	1) Zerlegen und Teile erneuern
	2) Beschädigte oder gebrochene Zahnräder	2) wie 1)
	3) Zu wenig Öl im Getriebe	3) Innere Teile prüfen, dann Öl nachfüllen
	4) Gebrochener Hammer oder defekter Amboß	4) Zerlegen und beschädigte Teile ersetzen
Die Leistung des Schlagschraubers hat nachgelassen	1) Verschlissene o. beschädigte Hammer/Amboß-Teile	1) Schlagflächen und innere Hammerteile prüfen
	2) Luftfilter blockiert	2) Reinigen oder ersetzen
	3) Benzinfilter blockiert	3) Reinigen oder ersetzen
	4) Kupplung rutscht	4) Zerlegen und Kupplung sowie Kupplungsring auf Verschleiß prüfen

17. WERKSTATT ZUBEHÖR

Für Wartungs- und Reparaturarbeiten sollten folgende Werkzeuge verfügbar sein:



4002.8070 Ausziehwerkzeug 4002.8070 zum Entfernen vom Lagerflansch
2540.0130 nicht abgebildet

Ersatzteilbestellungen

Bitte geben Sie bei Bestellung von Ersatzteilen neben der gewünschten Menge wenn möglich auch die Artikel-Nummer und die Beschreibung lt. Liste im Handbuch an – vielen Dank!
Händler:

RE-TECH
Re-Tech Handels Ges.m.b.H.
Kampesberg 21
A-4656 Kirchham
Tel: (43) 7619-2591
Fax: (43) 7619-2592
E-Mail: office@re-tech.at

18. ZUBEHÖR

1. METALLTRAGEKISTE

Robuste Metalltragekiste mit klappbarem Deckel, durchgehenden Scharnieren, 2 Tragegriffen und rutschfestem Gummiboden.
Platz für 1 Schlagschrauber, Nüsse, Bohrfutter, Bohrer, Clips und Öl

Gewicht 11,7 Kgs
Maße 590 x 455 x 296mm
(23 ¼" x 18" x 11 ½")

2. SCHRAUBZUBEHÖR

NÜSSE
STANDARD UND SPEZIAL –
Sechskant 21 - 46mm, Quadrat 21 - 25mm, Rechtkant 19 x 17, 25 x 18 und 28 x 21mm
Bi quadr. 7/8" – 2 ¼"

VERLÄNGERUNGEN 125 - 450mm (6" - 18" lang), KARDANGELENK, MAXI CLIPS, GUMMIRINGE, STAHLSTIFTE.

Spezialformen und -größen auf Anfrage.
Bitte vergewissern Sie sich, dass die Gummiringe richtig sitzen. Sie sollten etwa 2mm kürzer als der Durchmesser der Nut in der Nuss sein

3. BOHRZUBEHÖR

SICHERHEITS-SCHNELLWECHSEL-BOHRFUTTER

Europäisch 9mm Hex oder USA 7/16"

BOHRER mit 9mm HEX Aufnahme; Standard & Premium Qualität
10 – 22 mm Durchm. für Bohrungen in Holz-Bahnschwellen

Spezialschäfte und –längen auf Anfrage.

Händler:

RE-TECH
Re-Tech Handels Ges.m.b.H.
Kampesberg 21
A-4656 Kirchham
Tel: (43) 7619-2591
Fax: (43) 7619-2592E-Mail: office@re-tech.at